

Ein Fall

von

Pachymeningitis haemorrhagica interna

mit

doppelseitigem grossen Haematom.

Inaugural - Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

der

Hohen medicinischen Facultät der Georg-Augusts-Universität

zu Göttingen

vorgelegt von

Karl Dohrs,

pract. Arzt

in Hannover.

Göttingen,

Druck der Univ.-Buchdruckerei von W. Fr. Kästner.

1890.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

Die Pachymeningitis haemorrhagica interna ist eine Erkrankung, welche in der grössten Anzahl der Fälle in der Irrenhauspraxis beobachtet wird.

Ueber die Entstehung derselben stehen sich zwei Ansichten gegenüber. Die ältere Anschauung ist von Virchow begründet. Derselbe kam nach seinen Untersuchungen im Jahre 1856 zu der Ueberzeugung, dass es sich handle um eine hämorrhagische Entzündung der Dura, dass also das allererste Produkt von der Dura geliefert werde. Von der durch diese Entzündung hervorgerufenen Membran gehen dann alle späteren Auflagerungen und Umwandlungen aus. Virchow constatirt also zunächst eine Entzündung, diese Entzündung ist aber derart, dass sie mit Blutungen einhergeht, welch' letztere eine Umwandlung erfahren durch Organisation.

Während über das Schicksal der Blutergüsse beide Anschauungen gleich sind, so weichen sie doch in der Genese der Blutung von einander ab. Prof. Huguenin ist der Begründer der neueren Theorie. Derselbe ist nach seinen Erfahrungen¹⁾ zu dem Schlusse gekommen, dass die Blutung nicht die Folge der Entzündung, also das secundäre ist, sondern er behauptet vielmehr: die Blutung ist das primäre, sämtliche andere Veränderungen entstehen erst nach der Blutung, durch die Organisation der Blutung.

1) cf. Ziemssen, Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Bd. XII. pag. 378 u. folg.

Für diese letztere Anschauung spricht bei oberflächlicher Betrachtung ein im Sommersemester 1889 in der Göttinger medicinischen Klinik beobachteter Fall von doppelseitigem Haematom der Dura mater, welcher auch zur Section kam; aber geht man dem Sachverhalt näher auf den Grund, so finden sich doch Anhaltspunkte, welche darauf hindeuten, dass auch sehr wohl hierbei die Virchow'sche Ansicht zur Erklärung herbeigezogen werden kann. Welcher Auffassung sich unser Krankheitsfall am besten anpasst, soll nach genauer Beschreibung desselben auseinandergesetzt werden.

Es handelt sich um den 51 Jahre alten R., Schirmfabrikant aus N., welcher am 3. Juli 1889 in der Göttinger Klinik aufgenommen wurde und am 11. Juli daselbst verstarb.

Die Anamnese ergibt, dass Pat. bereits seit Jahren an „Nervosität“ litt, welche sich jedoch in letzter Zeit durch unglückliche Familienverhältnisse steigerte, besonders aber nach einem vor kurzer Zeit erlittenen Trauma hervortrat.

Der Sachverhalt war folgender:

Patient schlief im Anfang Juni in der Eisenbahn und glaubt, dass er während der Fahrt aus dem Wagen gefallen ist. Er ist von Arbeitern auf dem Geleise aufgefunden und nach dem Bahnhof in Salzderhelden getragen. Dort erst erwachte er aus seiner Bewusstlosigkeit, durch den Fall ist er nicht aufgewacht. Er war im Gesicht an Nase und Stirn geschunden, hatte sich aber sonst äusserlich nicht verletzt.

Seine damaligen Klagen waren Doppelsehen und Schmerzen in der Herzgegend. Nach etwa 10 Tagen fühlte sich R. wieder ziemlich wohl und ging seiner Beschäftigung nach, wenn auch nicht im vollen Umfange.

Erst in letzterer Zeit klagte Patient über Schwindel, Kopfschmerz und Brechneigung, auch bemerkte er, dass er beim Gehen das rechte Bein nachzog und weniger Kraft in demselben hatte. Schliesslich konnte er gar nicht mehr ohne Unterstützung gehen. Endlich wurde er am 3. Juli durch seine Frau nach der Göttinger Klinik gebracht. An diesem Tage vermochte er noch genau über alles Auskunft zu geben.

Die klinische Vorstellung des Patienten erfolgte am 9. Juli. Hierbei wurde folgendes festgestellt:

Die Temperatur zeigte anfangs Neigung zum Subnormalen, war nie fieberhaft. Das Gesicht des Patienten macht einen müden, ein wenig apathischen Eindruck, es ist das Gesicht eines Schwerkranken. Patient giebt auf einfache Fragen zutreffende Antworten. Beim Sprechen wird die rechte Seite der Oberlippe weiter herabgezogen als links. Die Zunge wird gerade herausgestreckt, ist grau belegt. Die Stirn kann gerunzelt, die Augen können geschlossen werden. Die Bewegungen an den oberen Extremitäten gehen träge, die grobe Kraft der Arme ist herabgesetzt. Patient kann nur mit Unterstützung gehen. Die Beine sind gut genährt. Die Muskulatur des rechten Beines ist schlaff. Der Patellarsehnenreflex ist rechts anscheinend etwas stärker entwickelt als links. Das Fussphänomen kann nicht hervorgebracht werden. Die grobe Kraft der unteren Extremitäten ist herabgesetzt, rechts mehr als links. Es besteht eine motorische Schwäche beider Beine, rechts stärker als links. Beim Heben des rechten Beines entstehen klonische Krämpfe. Während das linke Bein im Kniegelenk deutlich flectirt werden kann, ist dies rechts nicht möglich. Die Empfindung für Berührungen ist erhalten. Patient vermag nicht, sich im Bett allein aufzurichten. Die Entleerungen sind seit dem

7. Juli unwillkürlich. Decubitus ist nicht vorhanden. Der Aufforderung, den Mund zu öffnen, kommt Patient nicht nach. Beim Aufrichten bekommt er Kopfweh. Er kann lesen, Finger zählen. Die Pupillen reagiren auf Lichteinfall. Der Bauch enthält ziemlich viel Fett. Eine stärkere Anfüllung der Blase ist nicht zu constatiren. Man kann die Leber durchtasten, an ihrem Verhalten ist nichts Abweichendes zu finden. Die Milz ist nicht zu fühlen. Ueber den Lungen ist keine Dämpfung nachzuweisen. Der Spitzenstoss ist nicht zu fühlen. Die Herztöne sind dumpf, aber rein. Der Puls ist klein, macht 80 Schläge in der Minute.

Patient hat wenig Husten mit geringem Auswurf. Der Urin ist nicht ammoniakalisch, reagirt alkalisch und zeigt geringe Eiweisstrübung. Cylinder sind nicht nachzuweisen.

Patient spricht langsam, sucht die Worte und verliert sehr bald den Faden der Erzählung. Er schläft viel und ist einmal während seines Aufenthalts in der Klinik aus dem Bett gefallen. Die Blasenlähmung ist neu hinzugekommen. Der Stuhl ist angehalten und auch nicht ganz willkürlich.

Als Diagnose wurde angenommen eine Erkrankung des Centralnervensystems mit vorwiegender Beteiligung des Gehirns, und zwar eine Encephalitis. Wegen Zunahme der Lähmungserscheinungen wurde die Prognose als ungünstig bezeichnet. Die Therapie bestand in Excitantien und regelmässiger Entleerung der Blase.

Am folgenden Morgen, den 10. Juli, wurde Patient tief komatös. Er ist nicht aufzuwecken, selbst nicht durch starkes Anrütteln. Der Urin fliesst unwillkürlich ab. Patient wird dreimal täglich mit dem elastischen Katheter katheterisirt. Der mit dem Katheter entleerte Urin

ist klar und reagirt sauer. Puls ist kräftig, von normaler Frequenz. Ophtalmoskopisch findet sich eine leichte Verfärbung beider Papillen, ohne Schlängelung der Gefässe.

Am 11. Juli Morgens ist Patient etwas klarer, verfällt indessen bald wieder in tiefes Koma und stirbt Abends 8 $\frac{1}{2}$ Uhr.

Sectionsprotokoll.

Sehr fettreiche männliche Leiche. Bei der Herausnahme des Rückenmarks zeigen sich an der rechten Seite eine ganze Anzahl bis erbsgrosser Cysten an den Intervertebralganglien des unteren Rückenmarks und unteren Lendenmarks, links nicht. Die Cysten haben klaren Inhalt und sind teilweise multipel. Aeusserlich ist weder an den Häuten noch am Rückenmark selbst etwas Besonderes zu bemerken, dagegen fällt auf, dass auf den Durchschnitten ungewöhnlich reiche Blutpunkte hervortreten. Verschiedenheiten in der Färbung der weissen Substanz sind mit Sicherheit nicht zu erkennen.

Der Schädel ist auffällig flach, dolichocephal, symmetrisch. Das Schädeldach haftet der Dura so fest an, dass es mit derselben zusammen abgenommen werden muss. Beim Einschneiden der Dura auf der linken Seite entleert sich eine braunrote, klare Flüssigkeit in der Gegend des Frontallappens. Hier hat auch die ganze Dura eine schmutzig-braunrote Färbung, die ebenfalls rechts, aber schwächer, hervortritt.

An der inneren Fläche der Dura sieht man eine hämorrhagische Pseudomembran sitzen, welche rechts auf die Orbitalfläche übergreift, links dieselbe erreicht, dafür aber links auf die mittlere Schädelgrube übergreift. Man sieht an der Dura zahlreiche Gefässe als bläuliche Streifen hervortreten.

Die Pia mater der Basis ist durchscheinend, die Venen sind bis in die feineren Verteilungen hinein als blaurote Streifen zu sehen. An der Basis der Frontallappen ist eine leichte Trübung der Pia vorhanden. Die arteriellen Gefässe haben eine gleichmässig durchscheinende Haut.

Nach dem Abziehen der Dura zeigen sich beiderseits flache Eindrücke in der ganzen Ausdehnung des Gehirns. An der Basis des Gehirns finden sich muldenförmige Vertiefungen beider Hemisphären, nur in der Umgebung des grossen Längseinschnittes erst in einer Ausdehnung von zwei Centimetern tritt das Gewebe firstartig hervor.

Die Pia mater ist im ganzen rechts mehr als links blutig imbibirt und zeigt ausserdem auf beiden Seiten orange-gelbe Pigmentflecken in grosser Zahl ungleichmässig über die ganze Oberfläche zerstreut. An der Innenfläche der Dura finden sich zwei grosse Haematome. Das linke, durch den Schnitt eröffnet, greift auf den Sichelfortsatz über. An dieser Stelle entspricht die Einsenkung der firstartigen Erhabenheit. Das rechtsseitige Haematom geht nicht auf die Sichel über. Aus ihm entleert sich eine mässige Menge dunklen, flüssigen Blutes. Nach hinten reichen beide Haematome nicht an die Sägefläche des Schädels, ihre seitliche Ausdehnung beträgt fünf Centimeter. An sie schliesst sich eine mit zahlreichen Gefässchen versehene orangegefärbte pachymeningitische Pseudomembran an. Die Dura lässt sich an der Basis gut abziehen. Irgend welche Zeichen früherer Verletzung sind an letzterer nicht wahrzunehmen. Nach Ablösung der Dura der konvexen Oberfläche sieht man längs des Sinus longitudinalis weissliche von zahlreichen Gefässstreifen durchzogene Osteophyten. Im übrigen sind zahlreiche Reste der Dura am Knochen sitzen geblieben;

auch hier sind Zeichen früherer Verletzung nicht zu sehen. — Bei genauer Betrachtung der äusseren Schädeloberfläche fällt auf, dass sie etwas unregelmässig gestaltet ist, besonders am linken Os parietale bemerkt man ein Centimeter von der Mitte der Pfeilnaht entfernt eine seichte, etwa fünfpfennigstückgrosse Vertiefung, welche dasselbe Aussehen wie die Umgebung darbietet. Ferner sieht man etwas nach hinten gelegen von dem Tuber parietale derselben Seite eine schmale Furche, die aber weiter nichts Besonderes darbietet.

Die Pia mater lässt sich gut abziehen. Die Gehirnwindungen sind abgeplattet. Die ganze Oberfläche ist ein wenig rötlich-grau gefärbt und von etwas zäher Consistenz.

Die Ventrikel sind sehr eng und enthalten gar keine Flüssigkeit.

Tela und Plexus zeigen bläuliche Venen; das Ependym ist glatt, durchscheinend, die darunter liegenden Venen sind als bläuliche Streifen sichtbar. Durchschnitte durch das Gehirn haben einen feuchten Glanz, dabei treten zahlreiche Blutpunkte hervor, welche schnell grösser werden und nach dem Abspülen langsam wiederkommen. Die Consistenz des Gehirns ist eine gleichmässige, ziemlich derbe. Durchschnitte durch die grossen Ganglien sind ähnlich, haben aber weniger Blutpunkte. Das Ependym des vierten Ventrikels ist etwas geriffelt. — Die Section des Kleinhirns ergibt dasselbe Resultat wie die des grossen. Durchschnitte durch Pons und Medulla oblongata bieten nichts Auffälliges dar.

Die pathologisch-anatomische Diagnose lautet also: Pachymeningitis haemorrhagica interna mit doppelseitigem grossen Haematom, Gestaltsveränderung der Gehirnoberfläche durch Druck seitens der Haematome; Pigmentflecken

an der Pia mater, welche sich mikroskopisch als starke Verfettung und zellenreiche Pigmentierung herausstellten.

Bei der Section der übrigen Organe fand sich dann noch eine Tracheo-Bronchitis, eitrig-schleimiger Belag der hochrot gefärbten und hier und da mit punktförmigen Blutungen versehenen Schleimhaut; Oedem und lobulär-pneumonische Herde in den hinteren und unteren Parteeen des linken Oberlappens; einige bis erbsengrosse suprarrenale Strumen, eine versprengte Struma in der linken Niere; sehr starke Hyperaemie mit punktförmigen Blutungen und Schwellung der Schleimhaut an der Cardia und Fundus des Magens; allgemeine Adiposität; starke Fettmassen auf dem Herzen mit Infiltration des Muskulatur, besonders des rechten Ventrikels, mehrere endocardiale Fettträubchen, besonders am Conus arteriosus Pulmonalis; geringes Aortenatherom; Cysten der rechtsseitigen Rückenmarksganglien.

Die klinische Diagnose in unserem Falle war nicht auf Pachymeningitis haemorrhagica interna bez. Haematom der Dura mater, sondern auf Encephalitis gestellt. Nur in einer verhältnissmässig kleinen Zahl von Fällen wird man überhaupt jene erstere Erkrankung mit Sicherheit diagnostizieren können, da ein einheitliches Krankheitsbild kaum aufzustellen ist, denn je nach der Grösse, dem Sitz und der Aufeinanderfolge der Blutungen werden die klinischen Erscheinungen verschieden sein. Der Beginn der Erkrankung ist meist ein plötzlicher, apoplexieähnlich, wie auch anscheinend in unserem Falle. Die weiteren Symptome hängen dann von der Art des Druckes ab, dem das Gehirn durch die Blutungen ausgesetzt ist, es sind die Erscheinungen des Hirndrucks. Doch haben auch diese für das Haematom nichts charakteristisches, da Hirndruck auch durch andere Processe hervorgerufen werden kann,

wie z. B. durch die eitrige und tuberkulöse Meningitis, durch solide Geschwülste der Hirnhäute und des Gehirns, endlich konnte eine Apoplexia sanguinea mit nachfolgender Erreichung dieselben Symptome machen.

In den meisten Fällen ist der Sitz des Haematom's die Scheitelgegend, doch gab auch dies keinen Fingerzeig in unserem Falle, da die vorhandenen Herdsymptome nicht derartige waren, um den Sitz der Erkrankung in einen bestimmten Teil des Gehirns zu verlegen. Es konnte nur die Erwartung ausgesprochen werden, dass die Section anatomische Veränderungen im Gehirn ergeben würde. Indessen, es ist bekannt, dass auch bei schweren und sich immer mehr steigenden Gehirnsymptomen die Section lediglich einen negativen Hirnbefund liefern kann.

Wie aus dem Sectionsprotokoll ersichtlich ist, war die Pachymeningitis haemorrhagica interna in diesem Falle mit einer Reihe sonstiger pathologischen Veränderungen verbunden. Sehen wir nun zu, bei welchen Krankheiten Pachymeningitis haemorrhagica interna überhaupt beobachtet wurde, so hat Huguenin in dieser Beziehung folgende Angaben gemacht: Nach ihm entwickelt sich Pachymeningitis haemorrhagica interna 1) bei Infektionskrankheiten, wie Typhus, Recurrens, Rheumatismus — von Lanceriaux zuerst hervorgehoben —, Variola, Scarlatina, zuweilen nach Keuchhustenanfällen. Bei letzteren ist jedenfalls die venöse Stauung in Rechnung zu ziehen.

2) Bei Blutkrankheiten: wie Scorbut, Leukaemie, Haemophilie, vor allem bei der perniciösen Anaemie, im Verlauf welcher Blutungen in alle möglichen Organe vorkommen.

3) bei chronischen Herz-, Lungen- und Nierenaffektionen.

4) bei Gehirnerkrankungen, hauptsächlich solchen, welche mit Hirnatrophie einhergehen. Diese sind meist bedingt durch chronischen Alkoholismus und chronische Psychosen.

5) bei Neoplasmen der Dura, Sarkomen.

6) Nach Traumen.

Erwägen wir, dass nach Angabe der Angehörigen der Patient schon seit längerer Zeit an Zeichen einer sogenannten Nervosität litt, so wird man zum Mindesten annehmen dürfen, dass seine Hirnthätigkeit seit längerer Zeit keine normale gewesen ist. Wir dürfen ferner wenigstens die Möglichkeit zugeben, dass diese Störungen der Hirnthätigkeit ein materielles Substrat gehabt haben, als welches nach Lage der Sache die bei der Section gefundene Pachymeningitis haemorrhagica interna anzusehen sein dürfte.

Ich bin geneigt, anzunehmen, dass der Sturz aus dem Eisenbahnwagen die Pachymeningitis haemorrhagica interna möglicherweise verschlimmert, aber nicht herbeigeführt hat. Meines Erachtens kann ein flächenhaftes Blutextravasat, welches nach Huguenin das Allererste bei der Pachymeningitis haemorrhagica interna sein soll, als die Folge des Sturzes aus dem Eisenbahnwagen auch nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit nicht angesehen werden. Ich deute mir den Befund im Wesentlichen folgendermassen. Dass ein erwachsener Mensch, welcher bei vollem Bewusstsein ist, aus einem unserer Eisenbahnwagen bei geschlossenen Thüren herausfällt, wie Patient dies geglaubt hat, muss wohl als äusserst unwahrscheinlich angesehen werden. Ebensowenig wahrscheinlich ist es, dass unser Patient in schlaftrunkenem Zustande die Waggonthür geöffnet hat. Da die Schuld eines Dritten in diesem Falle als ausgeschlossen ange-

sehen werden kann, möchte ich annehmen, dass Patient unter dem Einfluss seiner bereits bestehenden cerebralen Erkrankung den Wagen geöffnet hat und aus demselben herausgefallen ist. Es ist die Möglichkeit, ja die Wahrscheinlichkeit zuzugeben, dass durch diesen Sturz dünnwandige Gefässe, wie sie bei den Pseudomembranen der Pachymeningitis haemorrhagica interna vorhanden, geborsten sind, und dass dabei ein Haematom der Dura mater entstanden ist, welches für die zunächst nach diesem Sturze beobachteten Symptome verantwortlich gemacht werden dürfte. Sicher ist das aber auch nicht, weil auch ohne jede nachweisbare Ursache solche dünnwandigen Gefässe bersten können. Es ist ebensogut möglich, dass Patient in dem Wagen ein Haematom der Dura mater ganz spontan bekommen, im Gefühl grosser Angst die Wagenthür geöffnet hat und dabei, indem er inzwischen bewusstlos wurde, zu Fall gekommen ist. Ich glaube, dass der Kranke, welcher den ersten Anfall überstanden hat, dann in der Klinik ein Recidiv der Blutung erlitten hat, welches den tödtlichen Ausgang herbeiführte. Auf diese Weise erklären sich die Symptome in ihrer Gesamtheit vollkommen zwanglos, und auf diese Weise lässt sich auch der anatomische Befund am besten deuten.

Bei genauerer Analyse des Falles kann derselbe somit, wie ich gezeigt zu haben glaube, nicht zu Gunsten der von Huguenin geäusserten Ansicht über die Pathogenese der Pachymeningitis haemorrhagica internaedeutet werden.
